

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian**

Objek dari penelitian ini adalah *audit fees*. Ruang lingkup penelitian mengenai pengaruh *control risk* dan *litigation risk* terhadap penentuan *audit fees* pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2013 sampai 2017. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *audit fees*. Variabel independen dalam penelitian ini adalah *control risk* dan *litigation risk*. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari *annual report* perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2013 sampai 2017 yang diakses pada [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id). Peneliti memilih perusahaan manufaktur untuk dijadikan sampel karena perusahaan manufaktur memiliki informasi keuangan dan kegiatan operasional yang kompleks. Selain itu, peneliti hanya memilih satu jenis perusahaan karena perusahaan manufaktur memiliki karakteristik yang sama satu dengan yang lain sehingga dapat menghindari timbulnya *industrial effect* akibat dari industri yang berbeda beda.

#### **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kuantitatif, yaitu menggunakan data berupa angka sebagai alat untuk menganalisis. Metode ini menekankan aspek pengukuran secara objektif terhadap suatu fenomena. Metode

analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Regresi Berganda (*Multiple Regression*). Analisis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen (Priyatno, 2010: 53). Data dikumpulkan dengan menggunakan metode studi dokumen yang datanya merupakan data sekunder. Data tersebut diperoleh dari *annual report* perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2013-2017 yang dapat diakses pada situs web, yaitu situs web Bursa Efek Indonesia ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)). Data yang telah terkumpul kemudian dilakukan tabulasi data pada Microsoft Excel. Selanjutnya data tersebut dianalisis lebih lanjut dengan menggunakan alat atau program komputer Eviews 10 dan SPSS 25 (khusus untuk analisis faktor).

### **C. Populasi dan Sampling atau Jenis dan Sumber Data**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang terdaftar di BEI tahun 2013-2017. Metode penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian adalah *purposive sampling* (penentuan sampel berdasarkan kriteria), dengan kriteria sampel sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sejak tahun 2013 hingga 2017.
2. Perusahaan manufaktur menerbitkan laporan tahunan yang telah diaudit pada tahun 2013 hingga 2017.
3. Perusahaan menyajikan laporan tahunan dengan menggunakan mata uang rupiah.

4. Perusahaan mengungkapkan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian secara berturut-turut, yaitu perusahaan tersebut menyediakan informasi mengenai *audit fees* dan data lengkap untuk mendukung variabel-variabel penelitian.

**Tabel**  
**Seleksi Sampel**

No	Keterangan	Jumlah
1	Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sejak tahun 2013 hingga 2017.	<b>158</b>
2	Perusahaan manufaktur yang tidak menerbitkan laporan tahunan yang telah diaudit pada tahun 2013 hingga 2017.	<b>(23)</b>
3	Perusahaan manufaktur yang tidak menyajikan laporan tahunan dengan menggunakan mata uang rupiah.	<b>(27)</b>
4	Perusahaan manufaktur yang tidak mengungkapkan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian secara berturut-turut, yaitu perusahaan tersebut menyediakan informasi mengenai <i>audit fees</i> dan data lengkap untuk mendukung variabel-variabel penelitian.	<b>(95)</b>
	<b>Jumlah hasil <i>purposive sampling</i></b>	<b>13</b>
	<b>Total observasi (5 tahun)</b>	<b>65</b>

Sumber: Data diolah oleh peneliti (2019)

Data dikumpulkan dengan menggunakan metode studi dokumen yang datanya merupakan data sekunder. Data tersebut diperoleh dari laporan tahunan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2013-2017 yang dapat diakses pada situs web, yaitu situs web Bursa Efek Indonesia ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)). Setelah data terkumpul kemudian dilakukan tabulasi data pada Microsoft Excel. Selanjutnya data tersebut dianalisis lebih lanjut dengan menggunakan alat atau program komputer Eviews 10 dan SPSS 25 (khusus untuk analisis faktor). Sedangkan data untuk teori, penelitian terdahulu, dan berbagai informasi lain yang dibutuhkan untuk penelitian ini didapatkan dari buku, jurnal, dan sumber tertulis resmi lainnya.

#### **D. Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *audit fees* yang diukur menggunakan logaritma natural *audit fees*. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *control risk* dan *litigation risk*.

##### **1. Variabel Dependen (Y)**

Variabel dependen (variabel terikat) merupakan variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel lain (Priyatno, 2010: 3). Variabel dalam penelitian ini adalah *audit fees*.

###### **a. Definisi Konseptual**

*Audit fees* adalah imbal jasa yang diterima oleh auditor eksternal dari entitas kliennya sehubungan dengan pemberian jasa audit. Dalam penelitian ini

data mengenai *audit fees* bersumber dari seluruh *annual report* perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2013-2017 yang mengungkapkan besaran jumlah *audit fees*.

b. Definisi Operasional

*Audit fees* diukur dengan menggunakan logaritma natural *audit fees*. Logaritma natural digunakan dengan tujuan untuk memperkecil perbedaan angka yang terlalu jauh dari data yang didapatkan sebagai sampel penelitian.

## 2. Variabel Independen (X)

Variabel independen (variabel bebas) merupakan variabel yang mempengaruhi variabel dependen (Priyatno, 2010: 3). Terdapat dua variabel independen dalam penelitian ini, yaitu *Control Risk* dan *Litigation Risk*.

a. *Control Risk*

1) Definisi Konseptual

Menurut ISA 312.8, *control risk* atau risiko pengendalian adalah risiko bahwa suatu salah saji material yang dapat terjadi dalam suatu asersi tidak dapat dicegah atau dideteksi secara tepat waktu oleh pengendalian internal entitas.

2) Definisi Operasional

Penelitian ini menggunakan *Internal Control Weakness (ICW)* yang terdapat dalam *annual report* perusahaan sebagai proksi dari *control risk*. Menurut Calderon, Li, dan Klenotic (2012) terdapat beberapa kategori *Material*

*Weakness* (MW) atau *Internal Control Weakness* (ICW) pada *Internal Control Disclosure* (ICD) yang disesuaikan dengan SOX US yang dapat dijadikan sebagai proksi dari *control risk*, yaitu:

- a) Dokumentasi akuntansi, kebijakan, atau prosedur.
- b) Sumber daya personal akuntansi, kompetensi / pelatihan
- c) Masalah etika atau kepatuhan.
- d) Masalah kepatuhan peraturan yang tidak efektif.
- e) Komite audit yang tidak efektif, tidak ada, atau kekurangan staf.
- f) Teknologi informasi, perangkat lunak, keamanan, dan akses.
- g) Fungsi audit internal yang memadai atau tidak ada.
- h) Investigasi Manajemen / Dewan / Komite Audit.
- i) Kontrol transaksi non-rutin.
- j) Lingkup (*disclaimer opinion*) atau batasan lainnya.
- k) Segregasi tugas atau desain pengendalian (personel).

Terdapat beberapa indikator *Internal Control Weakness* (ICW) yang tidak digunakan dalam penelitian ini karena indikator yang digunakan oleh Calderon, Li, dan Klenotic (2012) merupakan ketentuan dari *Sarbanes-Oxley Act* (SOX) US sedangkan di Indonesia tidak terdapat peraturan yang mewajibkan pengungkapan *Internal Control Weakness* (ICW) pada *Internal Control Disclosure* (ICD) dalam *Annual Report* dan hanya bersifat *voluntary disclosure* sehingga indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah

indikator yang sudah disesuaikan dengan *Internal Control Disclosure* (ICD) yang diungkapkan pada *Annual Report* perusahaan-perusahaan di Indonesia.

## **b. *Litigation Risk***

### 1) Definisi Konseptual

Juanda (2007) dalam Kartika dan Nahumury (2014) mendefinisikan *litigation risk* sebagai risiko yang melekat pada perusahaan, yang memungkinkan ancaman litigasi oleh pihak-pihak yang berhubungan dengan perusahaan merasa dirugikan. Pihak-pihak tersebut adalah kreditor, investor, dan regulator.

### 2) Definisi Operasional

*Litigation risk* dapat diukur dengan menggunakan berbagai indikator keuangan yang dapat dijadikan sebagai kemungkinan terjadinya litigasi. Penelitian ini mengacu pada penelitian Awalia dan Daljono (2014) yang mengukur *litigation risk* dengan menggunakan indikator keuangan yang dapat menimbulkan litigasi. *Litigation risk* dapat diukur dengan melakukan analisis faktor (*component faktor analysis*) terhadap variabel-variabel:

#### a) Volatilitas saham

Volatilitas saham diukur dengan menggunakan *return* saham (RET) dan perputaran saham (TURNOV). Volatilitas saham dapat membantu investor dalam mengambil keputusan. Nilai volatilitas yang tinggi menunjukkan bahwa harga saham berubah naik dan turun dengan *range* yang sangat lebar.

Sedangkan volatilitas yang rendah menunjukkan bahwa harga saham cenderung konstan atau jarang berubah. Pergerakan harga saham yang mengakibatkan kerugian pada investor akan memunculkan ancaman litigasi dari investor. Volatilitas saham dapat diukur dengan menggunakan:

- (1)  $RET = \frac{\text{closing price periode } t - \text{closing price periode tahun sebelumnya}}{\text{closing price periode sebelumnya}}$
- (2)  $TUNOV = \frac{\text{rata-rata volume saham}}{\text{jumlah saham beredar}}$

b) Risiko keuangan

Risiko keuangan diukur dengan menggunakan likuiditas (LIK) dan solvabilitas (LEV). Likuiditas dan solvabilitas merupakan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek maupun jangka panjang. Ketidakmampuan perusahaan dalam membayar utang akan memunculkan ancaman litigasi dari kreditor. Pengukuran risiko keuangan menggunakan likuiditas dan solvabilitas dengan rumus sebagai berikut:

- (1)  $LIK = \frac{\text{utang jangka pendek}}{\text{asset lancar}}$
- (2)  $LEV = \frac{\text{total utang}}{\text{total asset}}$

c) Risiko politik

Risiko politik diukur dengan menggunakan ukuran dari perusahaan (SIZE). Ukuran perusahaan merupakan besar kecilnya perusahaan yang diukur dari total asset perusahaan yang dimiliki. Ukuran perusahaan dapat mempengaruhi besarnya pajak yang dikenakan perusahaan oleh pemerintah



(regulator). Apabila total asset perusahaan besar makan pajak yang dikenakan juga besar. Perusahaan yang tidak menaati peraturan pemerintah (regulator) akan memunculkan ancaman dari pemerintah (regulator). Pengukuran risiko politik menggunakan ukuran perusahaan dihitung melalui logaritma natural dari total asset.

Setelah dihitung kemudian kelima variabel tersebut selanjutnya dikomposit dengan melakukan *factor analysis* untuk menentukan skor *litigation risk*. Skor yang tinggi menunjukkan *litigation risk* yang tinggi dan skor yang rendah menunjukkan *litigation risk* yang rendah.

**Tabel III.1**  
**Ringkasan Variabel Penelitian**

<b>Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Data</b>	<b>Sumber Data</b>
<i>Audit Fees</i> (Variabel Dependen)	Logaritma natural dari <i>audit fees</i> .	<i>Audit Fees</i>	<i>Annual Report</i> (Tata Kelola Perusahaan bagian Audit Eksternal) atau (Informasi Perusahaan bagian Lembaga dan Profesi Penunjang).

Sumber: Xu-dong, Wei, dan Wen (2018), Calderon, Li, dan Klenotic (2012), dan Awalia dan Daljono (2014)

#### **E. Teknik Analisis Data**

Terdapat beberapa metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu analisis faktor, statistik deskriptif, uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, uji

<p><i>Control Risk</i> (Variabel Independen)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengungkapan <i>Internal Control Weakness</i> (Kode 1: jika <i>Internal Control Weakness</i> (ICW) diungkapkan pada <i>annual report</i>, Kode 0: jika tidak diungkapkan)</li> </ul> <p>Indikator <i>Internal Control Weakness</i> (ICW):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dokumentasi akuntansi, kebijakan, atau prosedur</li> <li>- Sumber daya personil akuntansi, kompetensi/ pelatihan.</li> <li>- Masalah etika atau kepatuhan</li> <li>- Masalah Kepatuhan peraturan yang tidak efektif</li> <li>- Komite audit yang tidak efektif atau tidak ada.</li> <li>- Teknologi informasi, perangkat lunak, keamanan, dan akses.</li> </ul>		<p>Catatan Atas Laporan Keuangan.</p> <p><i>Annual Report</i> (Analisa dan Pembahasan Manajemen bagian Pengembangan Sumber Daya Manusia)</p> <p><i>Annual Report</i> (Tata Kelola Perusahaan bagian Fungsi Kepatuhan atau Etika Perusahaan).</p> <p><i>Annual Report</i> (Tata Kelola Perusahaan bagian sanksi administratif atau perkara penting).</p> <p><i>Annual Report</i> (Tata Kelola Perusahaan bagian Komite Audit).</p> <p><i>Annual Report</i> (Tata Kelola Perusahaan bagian Akses Informasi dan Data Perusahaan).</p>
--	---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fungsi audit internal yang memadai atau tidak ada.</li> <li>- Investigasi Manajemen/ Dewan/ Komite Audit</li> <li>- Kontrol transaksi non rutin</li> <li>- Lingkup (<i>disclaimer opinion</i>) atau batasan lainnya</li> <li>- Segregasi tugas atau desain pengendalian (personel)</li> </ul>		<p><i>Annual Report</i> (Tata Kelola Perusahaan bagian Audit Internal).</p> <p><i>Annual Report</i> (Tata Kelola Perusahaan bagian Sistem Pelaporan Pelanggaran)</p> <p><i>Annual Report</i> (Analisa dan Pembahasan Manajemen bagian Kejadian Bersifat Luar Biasa)</p> <p><i>Annual Report</i> bagian Laporan Auditor Independen kepada Para Pemegang Saham</p> <p><i>Annual Report</i> (Tata Kelola Perusahaan bagian Sistem Pengendalian Internal).</p>
<i>Litigation Risk</i> (Variabel Independen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RET (<i>closing price</i> periode t dikurang <i>closing price</i> periode tahun sebelumnya lalu dibagi dengan <i>closing price</i> periode sebelumnya).</li> <li>- TURNOV (rata-rata volume saham dibagi dengan jumlah saham beredar)</li> </ul>	<p><i>Closing Price</i> tahun t <i>Closing Price</i> tahun sebelumnya</p> <p>Volume Saham</p>	<p><i>Annual Report</i> (Ikhtisar Kinerja Keuangan) atau <i>yahoo finance</i>.</p> <p><i>Annual Report</i> (Ikhtisar Kinerja Keuangan) atau <i>yahoo finance</i>.</p>

		Jumlah Saham Beredar	<i>Annual Report</i> (Ikhtisar Kinerja Keuangan).
	- LEV (total utang dibagi dengan total asset.)	Total Liabilitas Total Aset	Laporan Posisi Keuangan
	- LIK (utang jangka pendek dibagi dengan asset lancar)	Utang Lancar Aset Lancar	Laporan Posisi Keuangan
	- SIZE (logaritma natural total asset)	Total Aset	Laporan Posisi Keuangan

multikolinieritas, uji autokorelasi, dan uji heterokedasitas. Selanjutnya dilakukan uji hipotesis yang meliputi, uji koefisien determinasi, uji F, dan uji statistik t.

### 1. Analisis Faktor

Penelitian ini menggunakan analisis faktor untuk menentukan skor variabel *litigation risk*. Analisis faktor yang digunakan yaitu analisis faktor eksploratori atau analisis faktor komponen utama (*Principle Component Analysis*). Analisis faktor eksploratori merupakan suatu teknik untuk mereduksi data dari variabel asal atau variabel awal menjadi variabel baru yang jumlahnya lebih kecil dari pada variabel awal. Proses analisis tersebut mencoba untuk menemukan adanya hubungan antarvariabel baru atau faktor yang terbentuk yang saling independent sesamanya, sehingga dapat dibuat satu atau beberapa kumpulan variabel laten atau faktor yang lebih sedikit dari jumlah variabel awal yang bebas atau tidak berkorelasi sesamanya. Jadi antar faktor yang terbentuk tidak berkorelasi sesamanya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tujuan dari analisis faktor ini adalah untuk meringkas informasi yang ada dalam variabel asli (awal) menjadi satu set dimensi baru atau

*variate* (faktor atau komponen), hal ini dapat dilakukan dengan cara menentukan struktur melalui data *summarization* atau melalui *reduction* (pengurangan data). Penelitian ini menggunakan alat atau program SPSS 25 dalam mengolah data untuk melakukan analisis faktor. Berikut tahapan dalam melakukan analisis faktor:

#### **a. Menyusun Matriks Korelasi**

Dalam melakukan analisis faktor, hal pertama yang harus dilakukan adalah menganalisis apakah data yang tersedia cukup memenuhi syarat di dalam analisis faktor. Langkah pertama ini dilakukan untuk mencari korelasi matriks antara indikator-indikator yang diobservasi. Analisis faktor dalam penelitian ini menggunakan metode *Kaiser – Maiyer – Olkin* (KMO) yang nilainya  $> 0,5$  dan metode pengukuran *Measure of Sampling Adequacy* (MSA) untuk mengetahui variabel-variabel yang layak untuk dilakukan analisis faktor lebih lanjut.. Variabel yang akan dilakukan analisis faktor untuk menentukan variabel *litigation risk* yaitu variabel *return* saham, perputaran saham, *leverage*, likuiditas, dan *size*. Kelima variabel tersebut kemudian dilakukan analisis faktor untuk diuji apakah nilainya lebih besar dari nilai KMO dan Barlett's Test yaitu  $>0,5$ .

##### 1) Uji *Kaiser – Meiyer – Olkin* (KMO) dan *Barlette's Test*

Uji KMO dilakukan untuk melihat syarat untuk kecukupan data untuk analisis faktor. Metode KMO ini mengukur kecukupan sampling secara menyeluruh dan mengukur kecukupan sampling untuk setiap indikator.

Nilai KMO dan *Barlette's Test* harus  $>0,5$ . Ketentuan tersebut didasarkan pada kriteria:

Jika probabilitas (sig)  $< 0,05$  maka variabel penelitian dapat dianalisis lebih lanjut.

Jika probabilitas (sig)  $> 0,05$  maka variabel penelitian tidak dapat dianalisis lebih lanjut.

Tahap awal dalam analisis faktor adalah uji KMO dan *Barlette's Test* yang dilakukan untuk mengukur kecukupan sampling secara menyeluruh dan mengukur kecukupan sampling untuk setiap indikator, pada tahap ini nilai KMO dan *Barlette's Test*  $> 0,5$ .

## 2) *Anti Image Matrics*

*Anti Image Matrics* dapat digunakan untuk melihat variabel-variabel mana yang layak untuk dilakukan analisis faktor dan untuk mengetahui yang dijadikan sebagai faktor analisis memiliki korelasi yang kuat atau tidak. Jika nilai MSA pada *Anti Image Correlation*  $\geq 0,5$  maka semua faktor pembentuk variabel tersebut telah valid atau layak dan tidak ada faktor yang harus direduksi. Sedangkan jika nilai MSA pada *Anti Image Correlation*  $< 0,5$  maka semua faktor pembentuk variabel tersebut tidak valid dan harus dilakukan reduksi pada variabel yang memiliki nilai MSA  $< 0,5$ .

## **b. Ekstraksi Faktor**

Setelah semua variabel memiliki nilai yang mencukupi, tahap selanjutnya adalah melakukan ekstraksi faktor. Ekstraksi faktor adalah metode yang digunakan untuk mereduksi data dari beberapa indikator untuk menghasilkan faktor yang lebih sedikit yang mampu menjelaskan korelasi antara indikator yang diobservasi. Dalam melakukan proses ekstraksi, metode yang digunakan adalah *Principal Component Analysis* (PCA). Hasil ekstraksi faktor dapat dilihat pada tabel *Communalities*, tabel *Total Variance Explained* dan tabel *Component Matrix*.

1) Tabel *Communalities*

Tabel *Communalities* merupakan jumlah varians dari suatu variabel mula-mula yang dapat dijelaskan oleh faktor yang ada. Berdasarkan nilai-nilai yang terdapat pada tabel *Communalities*, maka dapat diambil kesimpulan bahwa variabel-variabel yang ada dapat dijelaskan didalam faktor yang terbentuk, semakin besar nilai *Communalities* pada suatu variabel maka semakin erat hubungan variabel tersebut dengan faktor yang terbentuk.

2) Tabel *Total Variance Explained*

Tabel *Total Variance Explained* menggambarkan jumlah faktor yang terbentuk. Jumlah faktor yang terbentuk dapat dilihat pada nilai *Eigenvalue*. Nilai *Eigenvalue* >1 menggambarkan bahwa faktor terbentuk.

3) Tabel *Component Matrix*

Tabel *Component Matrix* menggambarkan item-item yang dominan pada komponen dan menunjukkan distribusi item penelitian pada faktor yang terbentuk.

### **c. Rotasi Faktor**

Setelah melakukan ekstraksi faktor, langkah selanjutnya adalah melakukan rotasi faktor. Rotasi faktor diperlukan jika metode ekstraksi faktor belum dapat menghasilkan komponen faktor utama yang jelas. Tujuan dari rotasi faktor ini adalah untuk memperoleh struktur faktor yang lebih sederhana agar mudah diinterpretasikan.

### **d. Pembuatan faktor scores**

Faktor score dibuat untuk digunakan pada analisis lanjutan yaitu analisis regresi.

## **2. Analisis Statistik Deskriptif.**

Analisis statistik deskriptif didasarkan pada data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis. Analisis ini digunakan untuk memberikan deskripsi mengenai variabel-variabel penelitian, yaitu *audit fees*, *control risk*, dan *litigation risk* yang



dapat dilihat dari jumlah data, angka rata-rata (mean), maksimum, minimum, dan standar deviasi. Analisis data menggunakan alat atau program komputer *Eviews*.

### 3. Uji Asumsi Klasik

#### a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data bertujuan untuk menguji apakah suatu data terdistribusi normal atau tidak (Priyatno, 2010: 54). Data terdistribusi normal jika mempunyai tingkat signifikansi  $> 0,05$ . Model regresi dikatakan baik jika data (residual) berdistribusi normal. Proses uji normalitas data dilakukan dengan uji normal histogram, uji *Jarque-Berra*, uji statistik Kolmogorov-Smirnov (K-S), dan memperhatikan penyebaran data (titik) pada normal *p-plot of regression standardized* residual dari variabel dependen, dimana :

- 1) Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti garis diagona maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Dalam penelitian ini proses uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji *Jarque-Berra* dengan melihat nilai probabilitasnya. Jika nilai probabilitas  $> 0,05$  maka dapat dikatakan bahwa data terdistribusi normal.

#### b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk mengetahui apakah terjadi hubungan linier yang sempurna atau mendekati sempurna antara tiap-tiap variabel independen pada model regresi (Priyatno, 2010: 62). Multikolonieritas terjadi apabila antara variabel-variabel independen terdapat hubungan yang signifikan. Menurut Ghazali dan Ratmono (2013:79) untuk mendeteksi adanya masalah multikolonieritas adalah dengan beberapa cara dibawah ini:

- 1) Nilai  $R^2$  tinggi (diatas 0.80), tetapi hanya sedikit (bahkan tidak ada) variabel independen yang signifikan.
- 2) Multikolinearitas merupakan masalah serius jika korelasi antara dua variabel independen yang melebihi 0.80.
- 3) *Auxiliary regression* yaitu multikolinearitas timbul karena satu atau lebih variabel independen berkorelasi secara linear dengan variabel independen lainnya.
- 4) *Tolerance* dan *Variance Inflation Faktor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan variabel independen yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. *Tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi.

$$\text{Persamaan yang digunakan adalah: } VIF = \frac{1}{\textit{tolerance}}$$

Nilai *cut off* yang digunakan untuk menandai adanya faktor-faktor multikolinearitas adalah nilai *tolerance* < 0,10 atau sama dengan nilai VIF > 10. Model regresi yang baik adalah model regresi yang tidak terdapat masalah

multikolinearitas atau terdapat hubungan korelasi diantara variabel-variabel independennya. Dalam penelitian ini, multikolinearitas dideteksi dengan melihat nilai korelasi parsial antara variabel yang melebihi 0,80.

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Terdapat masalah autokorelasi jika terjadi korelasi (Ghozali dan Ratmono, 2013:137). Uji autokorelasi yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Uji Durbin Watson (DW Test). Uji Durbin Watson (DW Test) dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi. Uji Durbin- Watson mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel diantara variabel bebas. Hipotesis yang akan diuji adalah:

$H_0$  : tidak ada autokorelasi ( $\rho = 0$ )

$H_1$  : ada autokorelasi ( $\rho \neq 0$ )

Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi:

**Tabel III.2**  
**Durbin Watson d test : Pengambilan Keputusan**

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_L$
Tidak ada autokorelasi positif	<i>No decision</i>	$d_L \leq d \leq d_U$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	$4 < d_L < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	<i>No decision</i>	$4 - d_U \leq d \leq 4 - d_L$

Tidak ada autokorelasi positif atau negatif	Tidak Ditolak	$d_U < d < 4 - d_U$
---	---------------	---------------------

Sumber : Ghozali dan Ratmono (2013)

d. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah terjadinya varians yang tidak sama dari residual pada model regresi (Priyatno, 2010: 67). Jika varian residual yang dimiliki sama, maka dapat disebut homokedastisitas. Namun, jika varian residual yang dimiliki berbeda atau berubah-ubah disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah model regresi yang terbebas dari heteroskedastisitas. Uji Heteroskedastisitas dalam penelitian ini menggunakan Uji *Breusch-Pagan-Godfrey* (BPG). Jika tingkat signifikansi antara variabel independen dengan residual lebih dari 0,05 maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

#### 4. Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berganda (*multiple regression*) digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen (Priyatno, 2010: 53). Untuk mengetahui pengaruh *control risk* dan *litigation risk* terhadap *audit fees* model regresi yang digunakan pada penelitian ini adalah:

$$\text{LNFEES} = \alpha + \beta_1 \text{CRISK} + \beta_2 \text{LITRISK} + e$$

Dimana:

LNFEES	= <i>Audit fees</i> yang diukur dengan menggunakan logaritma natural <i>audit fees</i> .
CRISK	= Kode 1: jika perusahaan mengungkapkan <i>Internal Control Weakness</i> (ICW) dalam <i>annual report</i> , Kode: jika perusahaan tidak mengungkapkan <i>Internal Control Weakness</i> (ICW) dalam <i>annual report</i> .
LITRISK	= nilai skor litigasi yaitu menghitung return saham, perputaran saham, likuiditas, leverage, dan ukuran perusahaan dengan melakukan analisis faktor.
<i>e</i>	= <i>error</i>

## 5. Uji Hipotesis

Setelah melakukan analisis regresi berganda, selanjutnya untuk mengetahui ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari *goodness of fit*. Secara statistik dapat diukur dari nilai statistik t, nilai statistik F, dan nilai koefisien determinasi (Ghozali dan Ratmono, 2013:59).

### a. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji t bertujuan untuk menguji pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen (Priyatno, 2010: 86). Penelitian ini uji statistik t digunakan untuk menguji pengaruh *Control Risk* (CRISK), *Litigation Risk*

(LITRISK) secara individual berpengaruh terhadap *Audit Fees* (LNFEES).

Hipotesis yang digunakan sebagai berikut:

- 1)  $H_0 : \beta_0 = 0$ , artinya variabel *Control Risk* (CRISK) secara individual tidak berpengaruh terhadap variabel *Audit Fees* (LNFEES).
- 2)  $H_0 : \beta_1 = 0$ , artinya variabel *Litigation Risk* (LITRISK) secara individual tidak berpengaruh terhadap variabel *Audit Fees* (LNFEES).
- 3)  $H_1 : \beta_0 \neq 0$ , artinya variabel *Control Risk* (CRISK) secara individual berpengaruh terhadap variabel *Audit Fees* (LNFEES).
- 4)  $H_1 : \beta_1 \neq 0$ , artinya variabel *Litigation Risk* (LITRISK) secara individual berpengaruh terhadap variabel *Audit Fees* (LNFEES).

Pengambilan keputusan berdasarkan t hitung:

- 1)  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  atau  $-t_{hitung} \geq -t_{tabel}$  jadi  $H_0$  diterima
- 2)  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$  jadi  $H_0$  ditolak

Pengambilan keputusan berdasarkan signifikansi:

- 1) Signifikansi  $> 0,05$  jadi  $H_0$  diterima
- 2) Signifikansi  $\leq 0,05$  jadi  $H_0$  ditolak

Jadi, jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan signifikansi probabilitas dari variabel independen  $< 0.05$  maka hipotesis ( $H_1$ ) diterima. Hal ini berarti model regresi variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

#### **b. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)**

Menurut Sarwono (2016:32) Uji F dapat digunakan untuk mengetahui apakah variabel independent yang diuji memiliki kelayakan terhadap variabel dependen. Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  dan  $siginifikansi < 0.05$  maka model regresi layak untuk digunakan.

**c. Koefisien Determinasi**

Koefisien determinasi atau  $R^2$  (R Square) bertujuan untuk mengetahui seberapa besar sumbangan pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Priyatno, 2010: 83). Penelitian ini menggunakan adjusted  $R^2$  karena mampu mengatasi bias terhadap jumlah variabel bebas yang dimasukkan dalam model regresi. Nilai adjusted  $R^2$  yang besar artinya kemampuan variabel- variabel independen sangat baik dalam menjelaskan variasi variabel terikat.